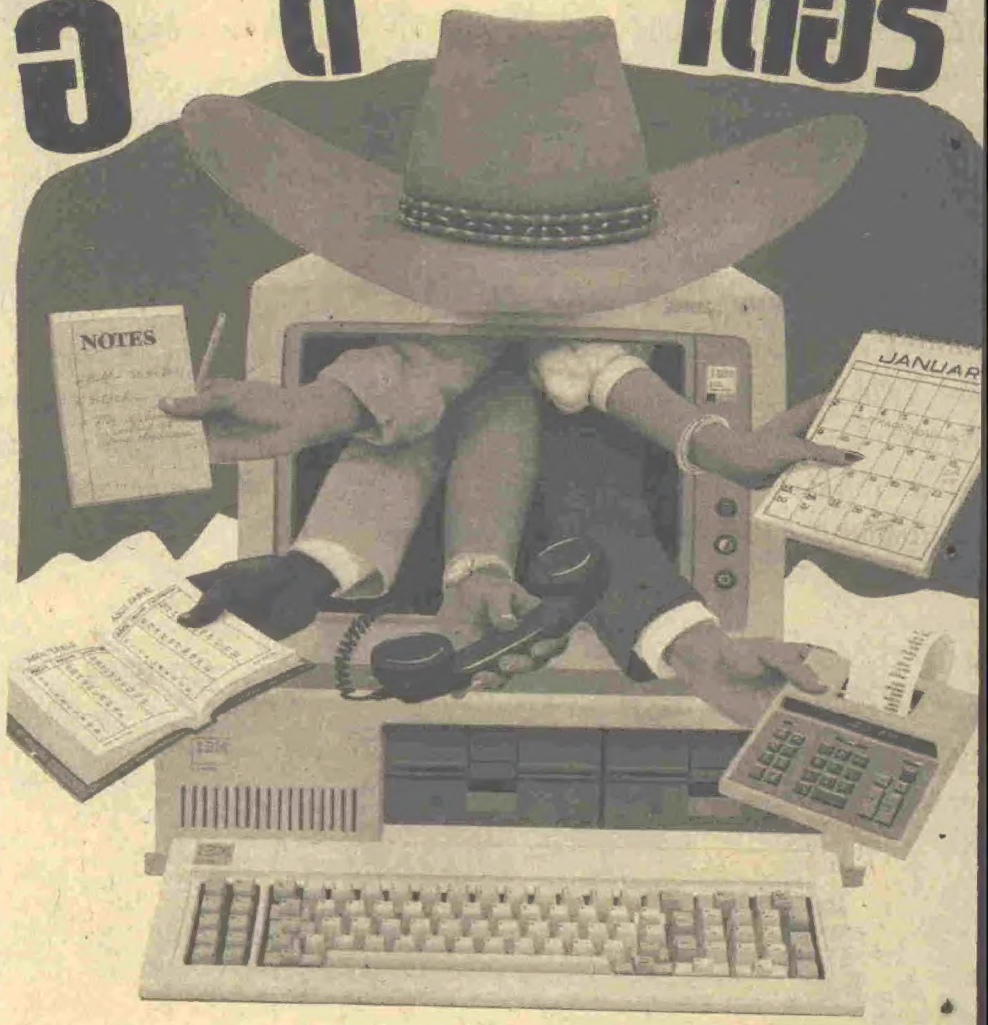
ใช้ SIDEKICK เป็นอีดิเตอร์



บุญเลิศ เอี่ยมทัศนา

โปรแกรมสำเร็จรูปที่กล่าวถึงกันอยู่อย่างกว้างขวางในขณะนี้ โปรแกรมหนึ่งคือไซด์คิค(Sidekick) ในไซด์คิคมีโปรแกรมย่อยให้เราเลือกใช้อยู่หลายตัว ขอให้ดูในเรื่อง SIDEKICK ในไมโครฯ ฉบับที่ 15 ซึ่งคุณประพัฒน์ อุทโยภาศ ได้แนะนำไว้ ที่ผมจะนำมากล่าวในรายละเอียด คือโปรแกรมย่อยที่ชื่อ Notepad มีหน้าที่ในการจัดทำสมุดบันทึกให้คุณ

แต่ที่จริงแล้ว Notepad คือโปรแกรมอีดิเตอร์ตัวหนึ่ง เราจึงสามารถใช้งานมันในฐานะอีดิเตอร์ได้ด้วย และข้อเขียนของผมจะเน้นไปในทางนี้ ถึงอย่างไรก็ตามไม่ว่าคุณต้องการใช้ Notepad ในฐานะสมุดบันทึกหรือในฐานะอีดิเตอร์ ข้อเขียนของผมจะตอบสนองความต้องการใช้งานของคุณทั้งคู่

ทำความรู้จักกับ Notepad

ผู้สร้างไซด์คิค(บริษัท BORLAND International) ประสงค์ที่จะให้เราใช้ Notepad เป็นเพียงสมุดบันทึกในขณะที่เราทำงานใดอยู่ก็ได้ เช่น อาจจะอยู่ในระหว่างใช้งานดีเบส หรือมัลติแพลน หรือรันโปรแกรมของเราเอง หากประสงค์จะบันทึกสิ่งไรก็ได้ แทนที่จะค้นหากระดาษหรือสมุดบันทึกก็เพียงแค่กดคีย์ Ctrl-Alt จอภาพจะเปลี่ยนเป็นสมุดหรือใบบันทึกทันทีหลังจากบันทึกสิ่งที่ต้องการแล้วสามารถกลับไปโปรแกรมเดิมโดยกดคีย์ Ctrl-Alt ซ้ำอีกครั้ง จอภาพจะกลับไปเป็นของเดิมและโปรแกรมเดิมที่พึ่งผละมา

นอกจากนี้เรายังสามารถเก็บผลการรันของโปรแกรมใดก็ได้ หรือภาพใดก็ได้ที่ปรากฏบนจอภาพ(ใน text mode) ซึ่งเดิมเราต้องให้พิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์ เมื่อใช้ Notepad เราสามารถเก็บลงสมุดบันทึกเพื่อเก็บไว้เปรียบเทียบกัน และหากต้องการเราสามารถเก็บสิ่งที่บันทึกในสมุดบันทึกลงดิสก์ได้

(ในการกล่าวต่อไปผมขอเรียก สิ่งที่ป้อนทางคีย์บอร์ดไม่ว่าจะเป็นข้อความ ข้อมูล หรือซอร์สโปรแกรมและสิ่งที่เราลอกมาจากจอภาพว่า "ข้อมูล" และเรียกหน่วยความจำที่เก็บข้อมูลนี้ซึ่งเปรียบเสมือนสมุดบันทึกกับภาพของข้อมูลนี้เองที่ปรากฏบนจอภาพในขณะที่เราใช้โปรแกรมนี้ว่า "ใบบันทึก" ทั้งนี้เพื่อให้สามารถใช้คำว่า Notepad เมื่อต้องการบ่งถึงโปรแกรมนี้ในฐานะโปรแกรม

แต่ความจริงแล้ว Notepad คือ โปรแกรมอีดิเตอร์ในเทอร์โบปาสคาลนั่นเอง (เขียนโดยทีมงานในอาณัติหรือโดยผู้เขี

ทอร์โบปาสคาล) แต่ได้เพิ่มข้อความสามารถ
ายประการ ทำให้งานที่ Notepad ทำได้คือ

* เป็น full screen editor เช่นเดียวกับเทอร์โบ น้องๆเวิร์ดสตาร์

* สามารถลอกข้อมูลจากไฟล์ที่เปิดใช้เป็นใบบันทึกอยู่ ไปยังไฟล์อื่นหรือกลับกัน

** สามารถลอกข้อมูลจากจอภาพมาให้แก่ใบบันทึก

** สามารถลดหรือขยายจอภาพส่วนที่ทำเป็นสกรีนอีดิต คือกรอบของใบบันทึก

** สามารถสลับการทำงานระหว่างโปรแกรมอื่นกับ Notepad กลับไปมา โดยไม่ต้องโหลดโปรแกรมใดใหม่

(หัวข้อที่ให้เครื่องหมาย ** คือขีดความสามารถที่เพิ่มจากเทอร์โบ)

ความต้องการใช้ Notepad

ในงานเขียนโปรแกรมภาษาที่ใช้ตัวโปรภาษาเป็นคอมพายเลอร์ เช่น FORTRAN, COBAL และ C เราจะต้องดำเนินการเป็น 3 ขั้นตอน คือ ป้อนซอร์สโปรแกรม คอมพายล์ และลิงค์ ผู้ที่ไม่รู้จักเวิร์ดสตาร์จะใช้โปรแกรม ED ในดอสเพื่อป้อนซอร์สโปรแกรม แต่ ED เป็นเพียง line editor ผู้ที่รู้จักเวิร์ดสตาร์ จึงมักจะใช้โปรแกรมนี้ ผมชอบใช้เทอร์โบมากกว่า เพราะเป็น full screen editor เช่นเดียวกับเวิร์ดสตาร์ ตัวเล็กกว่า ไม่เสียเวลาในการโหลดและไม่กินเนื้อที่ในหน่วยความจำ

เมื่อใช้เทอร์โบ (ความจริงคือเทอร์โบปาสคาลนั่นเอง แต่เราใช้เพียงอีดิเตอร์ของมันเท่านั้น) สร้างซอร์สไฟล์)หรือคุณจะใช้เวิร์ดสตาร์ก็เช่นกัน แต่ผมจะยกตัวอย่างเป็นเทอร์โบ และสมมติว่าผมจะเขียนโปรแกรมภาษา C ผมจะต้องดำเนินการดังนี้

1. รันเทอร์โบ ตอบคำถามที่ถามเราชื่อเวอร์กไฟล์ เข้าอีดิตโหมด ป้อนซอร์สโปรแกรม เก็บลงดิสค์แล้วออกจากเทอร์โบ ได้ไฟล์ .C

2. คอมพายล์ ซอร์สโปรแกรมได้ไฟล์ .OBJ

3. ลิงค์กับ C.LIB ได้ไฟล์ .EXE เสร็จการทำงาน แต่ผลจากการคอมพายล์หรือลิงค์อาจมีข้อผิดพลาดเนื่องจากเขียนซอร์สโปรแกรมไม่ถูกต้อง จะต้องกลับไปเริ่มจากข้อ 1 ใหม่

ตอนนี้เป็นขั้นตอนที่น่าเบื่อหน่ายที่สุด โดยเฉพาะเมื่อต้องทำงานกลับไปกลับมาหลายเที่ยว การโหลดเทอร์โบไม่นานแต่ก็ต้องรอ ถึงแม้จะย้ายเทอร์โบไปไว้ในเมนดิสค์ แต่ก็ต้องคอยตอบคำถามและให้ชื่อไฟล์ทุกครั้งที่รันเทอร์โบ

เมื่อมีโปรแกรมไซด์คิคเข้ามาผมได้ทดลองใช้ Notepad ดู ก็เลยติดใจ เพราะในขั้นตอนที่ 1 นั้น เรารันไซด์คิคและเลือก Notepad เพียงครั้งแรกครั้งเดียว เนื่องจากมันจะฝังตัวอยู่ในหน่วยความจำ เมื่อเรากดคีย์ Ctrl-Alt จะรันโปรแกรมนี้ โดยไม่ต้องโหลดใหม่ และไม่ต้องตอบคำถามจุกจิกกับไม่ต้องป้อนชื่อไฟล์ใหม่ ทำให้ทำงานเร็วขึ้นกว่าเดิมมาก

การใช้งาน Notepad

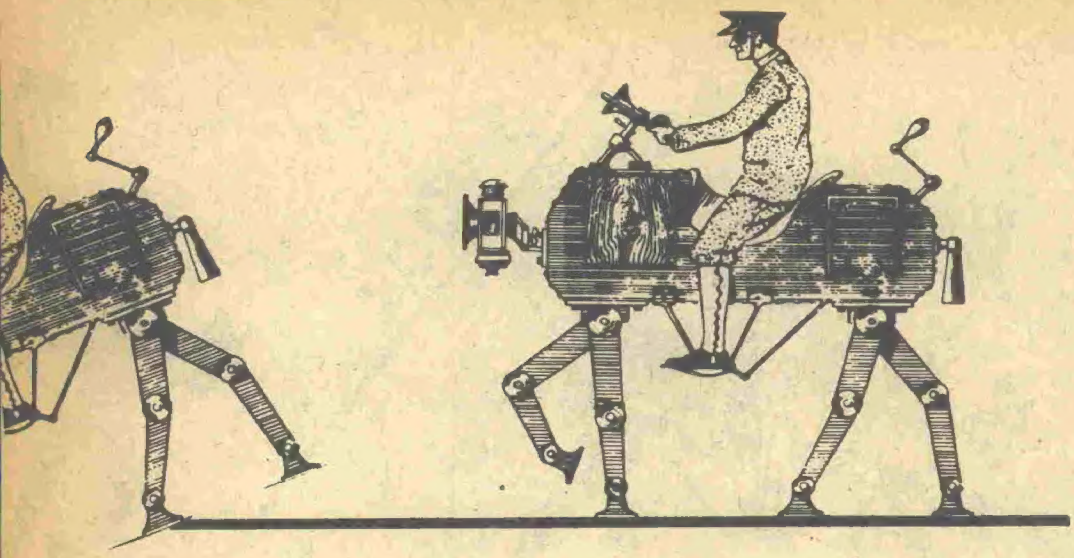
การใช้งาน Notepad ที่ผมจะกล่าวต่อไปนี้ จะกล่าวในแง่ของการที่เราจะใช้มันเป็นอีดิเตอร์เพื่อป้อนและแก้ซอร์สโปรแกรม แต่ถ้าคุณจะใช้มันในฐานะสมุดบันทึกก็คงดำเนินการในแบบเดียวกัน

อนึ่ง ในการดำเนินการแต่ละขั้นตอนจะมีรายละเอียดปลีกย่อยอีก ซึ่งผมจะแยกเขียนต่างหาก

● รันไซด์คิค

เริ่มต้นด้วยการเปิดไฟล์ คุณคงใส่แผ่นดอสหรือแผ่นที่เป็นคอมพายเลอร์ภาษาที่คุณต้องการในไดรฟ์ A: ตามปกติที่เคยทำมา แล้วใส่แผ่นไซด์คิคในไดรฟ์ A: หรือ B: วิธีที่สะดวกคือ ก๊อบปี้ไฟล์ SK.COM มาไว้ในแผ่นที่เป็นคอมพายเลอร์ แล้วรันไซด์คิคโดยป้อน SK แล้วกด ENTER จะปรากฏผลดังรูปที่ 1 (ถ้าใช้แผ่นไซด์คิคโดยตรงให้ถอนจากดิสค์เก็บได้เลย)

จะเห็นว่าไซด์คิคได้ทำงานเริ่มต้นของตอนจบและกลับไปยังดอส บนจอภาพแสดงถึงหน่วยความจำที่มี ที่ไซด์คิคใช้ไป และที่เหลือสำหรับใช้งานซึ่งจะต้องพิจารณาว่าจะพอหรือไม่กับคอมพายเลอร์ของภาษาที่ใช้ ถ้าไม่พอก็ใช้ไซด์คิคไม่ได้ (แต่ที่เห็นในรูปที่ 1 ว่ามีหน่วยความจำเหลือน้อย เพราะผมกำหนดหน่วยความจำที่เป็นใบบันทึกไว้เต็มที่ คือ 50,000 ไบท์ จะกล่าวในตอนท้าย)



● **ดูเมนู**

ขั้นตอนต่อไปของเราคือป้อนซอร์สโปรแกรม นั่นคือเราต้องรันโปรแกรม Notepad ทำได้โดยกดคีย์ Ctrl-Alt (คือกดคีย์ Ctrl แล้วกด Alt แล้วปล่อยมือ) หรือกดคีย์แคร่ที่ทำเป็นลูกศรตัวหนาหัวขึ้น มีอยู่ 2 ข้างของคีย์บอร์ดทั้ง 2 ตัว (วิธีหลังนี้บางโอกาสสะดวกกว่ากด Ctrl-Alt แต่ผมจะใช้คำว่า Ctrl-Alt ต่อไป)

เครื่องจะแสดงเมนเมนูดังแสดงในรูปที่ 2 จะเห็นว่าในรายการที่ให้เลือก จะมีคีย์ฟังก์ชันกำกับอยู่ด้วยแต่ที่สำคัญคือชื่อของโปรแกรมที่ให้เลือกแต่ละชื่อจะมีอักษรใหญ่อยู่ 1 ตัว เช่น โปรแกรม Calendar เป็นตัว L คือ "อักษรหมายชื่อ" ของโปรแกรมนี้ ซึ่งหากจะใช้ไซด์คิคให้กว้างขวางต่อไป จะต้องจำอักษรนี้ไว้ การที่จะเลือกรันโปรแกรมใดทำได้ 4 วิธี คือ

– กดคีย์ "อักษรหมายชื่อ" (จะกดตัวเล็กหรือใหญ่ก็ได้)

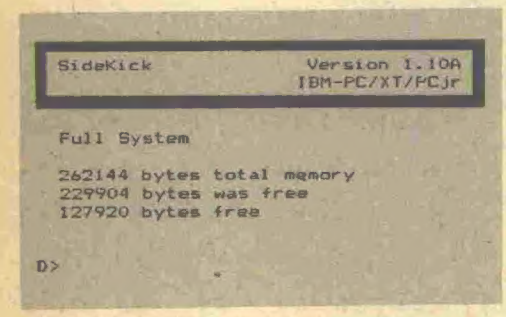
– กดคีย์ Alt ค้างตามด้วย "อักษรหมายชื่อ" (เล็กหรือใหญ่ก็ได้)

– กดคีย์ฟังก์ชัน (F1-F7)

– เลื่อนขีดมาตรงชื่อที่ต้องการด้วยการกดคีย์ลูกศร แล้วกด ENTER

● **รัน Notepad**

โปรแกรมที่เราต้องการคือ Notepad ให้กดคีย์ "n" จะเข้า Notepad หรือคือ

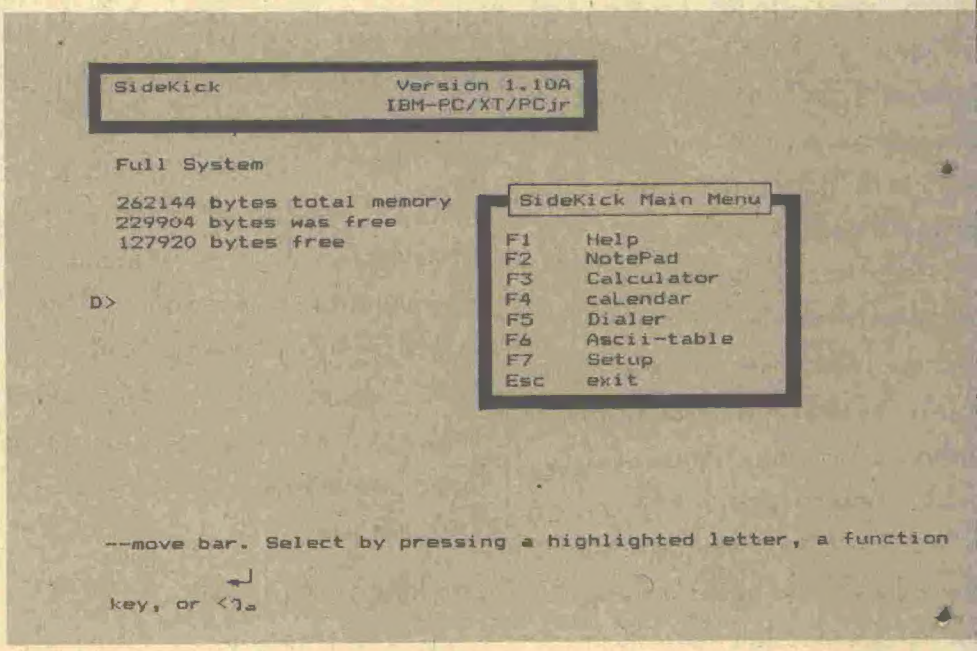


รูปที่ 1 หลังจากรันไซด์คิก และได้ทำงานเริ่มต้นแล้ว ที่เหลือหน่วยความจำน้อยเพราะได้กันเนื้อที่ไว้สำหรับใบบันทึกถึง 50,000 ไบท์

อีดิเตอร์โหมดดังรูปที่ 3 บรรทัดล่างจะแสดฟังก์ชันคีย์และหน้าที่ของมันซึ่งผมได้แยกไเขียนในหัวข้อ "ฟังก์ชันคีย์ใน Notepad

– ขยายใบบันทึก สิ่งที่เราควรจะต้องทำในตอนนี้คือ กรอบของใบบันทึกซึ่งก็คือส่วนของจอภาพที่เราจะป้อนซอร์สโปรแกรแคบเกินไปไม่เพียงพอกับความต้องการงานของเรา ควรขยายโดยกดคีย์ F9 แล้วกคีย์ลูกศรขึ้นซึ่งมันจะขยายส่วนนี้ ให้กดจเต็มจอภาพคือ ไม่มีการขยายต่อไปอีก แกดคีย์ F9 ซ้ำ

– กำหนดชื่อซอร์สไฟล์ ก่อนที่จะป้อซอร์สไฟล์ มีสิ่งที่ต้องดำเนินการก่อนคือกำหนดชื่อซอร์สไฟล์ที่เราจะทำงานด้วหรือในกรณีที่ทำงานค้างเราจะต้องให้ชื่ซอร์สไฟล์เดิมเพื่อโหลดข้อมูลเดิมลงหน่วความจำ การกำหนดชื่อไฟล์ทำได้โดย กดคีF3 เครื่องจะให้เราป้อนชื่อไฟล์ หากไฟล์ของเราอยู่ในไดเรคเตอรีย่อย จะต้องป้อนชื่อดิสชื่อไดเรคเตอรีย่อยตามลำดับชั้นและชื่อไฟเมื่อป้อนเสร็จให้กดคีย์ ENTER ถ้าเป็นไฟใหม่จะบอกว่าเป็นไฟล์ใหม่และช่องใบบันทึจะว่าง ถ้าเป็นไฟล์เก่าจะโหลดข้อมูลในไฟเก่าลงหน่วยความจำและแสดงภาพข้อมูลหแรก



รูปที่ 2 เมื่อกด Ctrl-Alt จะแสดงเมนู

มายเหตุ เท่าที่กล่าวมานี้เป็นการจบขั้นตอน ที่กล่าวไว้ในหัวข้อ "ใช้ Notepad เป็น ดิเตอร์"

ป้อนหรือแก้โปรแกรม

เป็นขั้นตอนของการป้อนหรือแก้ซอร์สโปรแกรมตามที่ร่างไว้ ซึ่งจะมีการเคลื่อนย้ายเคอร์เซอร์ ลบ แก้ แทรก ฯลฯ คุณที่เคยใช้เทอร์โบปาสคาลมาแล้วจะทำงานได้เลย หากไม่เคยขอให้ดูในหัวข้อ "การใช้คีย์ในอีดิต-หมด" ผมได้ป้อนโปรแกรมภาษา C เป็นตัวอย่างดังรูปที่ 4

เก็บลงดิสก์

คุณอาจกลับไปดอสได้เลย แต่วิธีที่ปลอดภัยควรเก็บซอร์สไฟล์ที่ป้อนหรือแก้แล้วลงดิสก์ โดยกดคีย์ F2 หรือจะกดคีย์ Ctrl-K, D ก็ได้ เครื่องจะเก็บลงดิสก์ ได้ชื่อไฟล์ดังตัวอย่างที่ยกมาเป็น DEMPAD.C แต่ถ้ามีชื่อไฟล์นี้เดิมอยู่ในดิสก์ ไฟล์เก่าจะถูกเปลี่ยนชื่อเป็น DEMPAD.BAK

กลับไปดอส

ขั้นตอนของเราต่อไปคือ การคอมพายล์และการลิงค์ซึ่งต้องกลับไปที่ดอสก่อน การกลับไปดอสทำได้ 2 วิธี

– กดคีย์ ESC แต่วิธีนี้ไม่เหมาะสม เพราะผิดวัตถุประสงค์ที่นำ Notepad มาใช้ จะกล่าวต่อไป

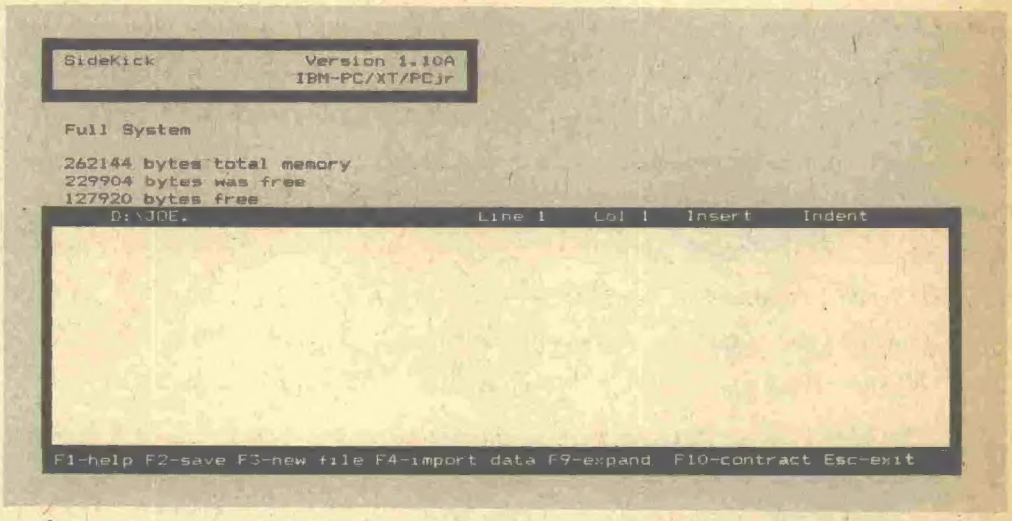
– วิธีที่เสนอแนะคือ ให้กดคีย์ Ctrl-Alt

คอมพายล์และลิงค์

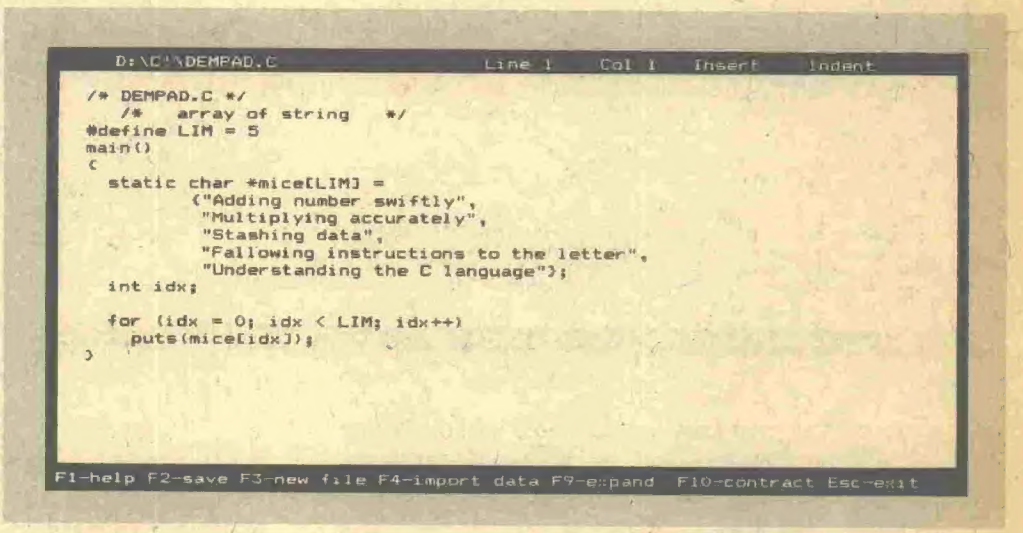
เป็นการทำงานในแต่ละภาษา ที่เกี่ยวข้องกับ Notepad คือ เมื่อมีที่ผิดต้องกลับไปแก้ซอร์สโปรแกรมใหม่ หากคุณออกจาก Notepad ด้วยการกดคีย์ ESC การกลับไป Notepad ใหม่ จะต้องเริ่มต้นจากหัวข้อ "ดูเมนู" แต่ไม่ต้องป้อนชื่อไฟล์ใหม่ แต่ถ้าคุณออกจาก Notepad ด้วยการกดคีย์ Ctrl-Alt คุณจะกลับไป Notepad ใหม่ได้ ในชั่วพริบตา

ของแถม

การใช้งาน Notepad เป็นอีดิเตอร์โดยทั่วไปมีเพียงเท่านี้ แต่มีข้อที่เหนือกว่าเมื่อใช้เทอร์โบหรือเวิร์ดสตาร์ เป็นอีดิเตอร์อีก 2 เรื่องคือ เมื่อเราคอมพายล์หรือลิงค์หากมีที่ผิดเครื่องจะให้ข้อความถึงข้อผิดพลาดดังแสดงในรูปที่ 5 ซึ่งปกติเราจะต้องจดไว้ แต่ถ้า



รูปที่ 3 ภาพของใบบันทึกเมื่อกดคีย์ n ครั้งแรก จะเห็นว่ามันซ้อนกับภาพเดิม



รูปที่ 4 แสดงภาพใบบันทึกเมื่อป้อนซอร์สโปรแกรมในภาษา C แล้ว

```
D>mc dempad.c

D>mc1 dempad.c -d
Microsoft C Compiler (Phase 1) V1.04
Copyright (C) 1983 by Lattice, Inc./Lifeboat Associates
dempad.C 6 Error 66: invalid array limit expression
dempad.C 8 Error 77: identifier expected
dempad.C 14 Error 17: too many operands
dempad.C 14 Error 57: semi-colon expected

D>mc2 dempad.c.
Microsoft C Compiler (Phase 2) V1.04
Copyright (C) 1983 by Lattice, Inc./Lifeboat Associates
Can't open quad file

D>
D>
```

รูปที่ 5 แสดงข้อความถึงข้อผิดพลาด

เป็น Notepad เราสามารถใช้มันทำงานให้แก่เราได้โดย

– กลับไป Notepad แล้วกดคีย์ F4 ภาพบนจอภาพจะเปลี่ยนกลับไปเป็นภาพเดิม คือภาพที่มีข้อความถึงข้อผิดพลาด ให้คุณมาร์คบล็อคดังกล่าวในหัวข้อ "ฟังค์ชันคีย์ใน Notepad" เมื่อกลับไป Notepad อีกครั้ง คุณจะนำข้อความนี้ไปแทรกตรงใดก็ได้ในใบบันทึกด้วยการกดคีย์ Ctrl-K, C ทั้งนี้เพื่อสะดวกในการค้นหาที่ผิดพลาด แต่ไม่ใช่วัตถุประสงค์ที่ผมนำมาเสนอ ที่ผมต้องการคือ เก็บไว้เป็นหมายเหตุดังแสดงในรูปที่ 6 เพื่อเป็นหลักฐานว่าเราเคยเขียนโปรแกรมผิดอย่างไร และเครื่องแจ้งแก่เราอย่างไร

– ที่เป็นประโยชน์มากในการหาที่ผิดคือ เราต้องเตรียมการก่อนไป Notepad โดยเลื่อนข้อความดึงข้อผิดพลาดขึ้นไปตอนบนของจอภาพด้วยการกดคีย์ ENTER ซ้ำๆ เมื่อไป Notepad แล้วให้ลดขนาดใบบันทึกโดยกดคีย์ F10 แล้วกดคีย์ลูกศรลง จนข้อความดึงข้อผิดพลาดโผล่ขึ้นตอนบน ดังแสดงในรูปที่ 7 (ทั้งนี้เพราะใบบันทึกของเราทับจอภาพเดิมอยู่) หากข้อความที่ผิดพลาดมีมาก เราไม่จำเป็นต้องให้โผล่ทั้งหมด ส่วนมากความผิดข้อแรกๆ จะก่อให้เกิดความผิดข้อหลังๆ วิธีนี้สะดวกและประหยัดเวลาในการหาข้อผิดพลาดมาก

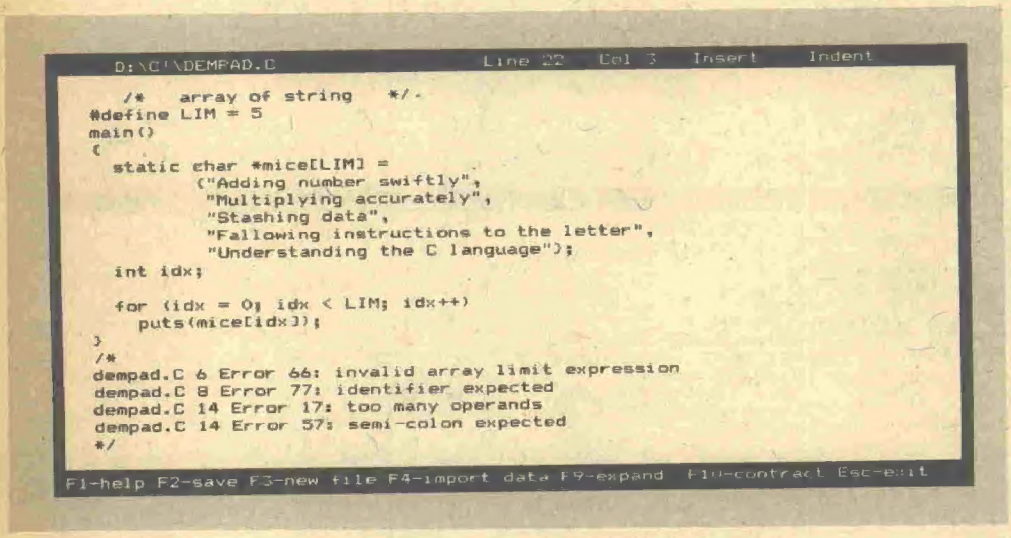
จำนวนข้อความที่เราจะเขียนลงใบบันทึกได้ให้ค่าเริ่มต้นไว้ไม่ให้เกิน 4,000 ไบท์ หรือคือไม่เกิน 4,000 อักขระ ซึ่งไม่เพียงพอถ้าซอร์สโปรแกรมยาว เราสามารถเพิ่มขนาดของใบบันทึกได้ถึง 50,000 ไบท์ หรือในทางตรงข้ามหากต้องการลดจะลดได้ถึง 1,000 ไบท์ โดยการรันโปรแกรม SKINST.COM ซึ่งอยู่ในดิสค์ที่บรรจุโปรแกรมไซด์คิคทั้งหมด เมื่อรันโปรแกรมนี้แล้วเครื่องจะแสดงเมนู ให้เลือกแก้ขนาดของไฟล์โดยกดคีย์ F เครื่องจะถามขนาดให้ตอบขนาดที่ต้องการ ผลการแก้นี้จะถูกเก็บลงดิสค์

การใช้ไซด์คิคยังมีอีกมาก แต่เรื่องง่ายๆ ที่น่าจะทดลองดูคือ ในขณะที่ป้อนโปรแกรมอยู่นั้น หากต้องการค่ารหัส ASCII ของอักขระใดก็ตามให้กดคีย์ Alt-A (A หมายถึง ASCII table ตามที่ผมบอกให้จำไว้) ภาพของตารางรหัส ASCII จะปรากฏบนจอภาพทับใบบันทึก พร้อมคำอธิบายให้คุณใช้คีย์ลูกศรเลื่อนหาอักขระที่ต้องการ เมื่อพบแล้วมีทางปฏิบัติอยู่ 2 ทาง

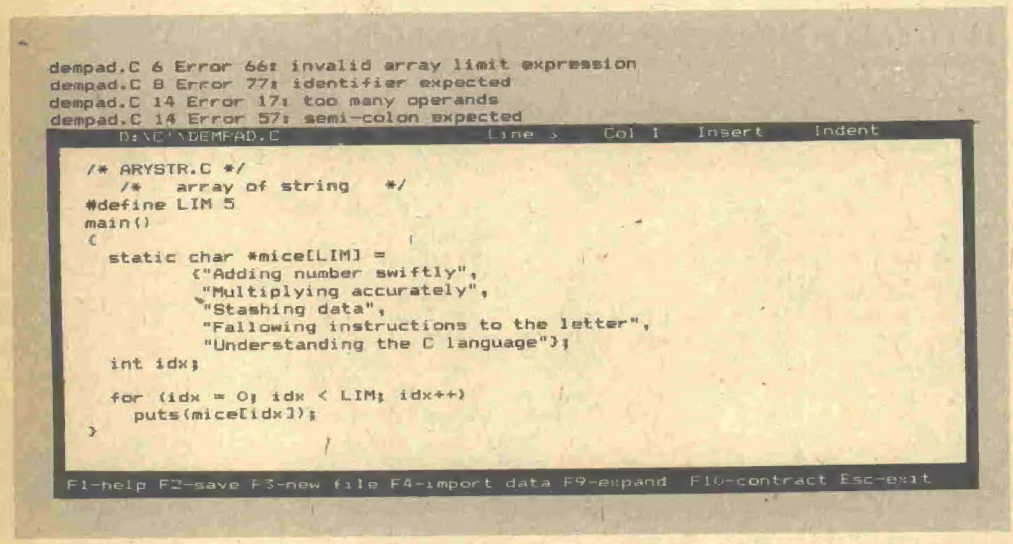
– หากจำรหัสได้และไม่ประสงค์จะเก็บตารางรหัส ASCII ไว้บนจอภาพ ให้กดคีย์ ESC ภาพตารางรหัส ASCII จะหายไปและกลับไปทำงานใน Notepad ตามเดิม

– หากประสงค์จะเก็บตารางรหัส ASCII ไว้บนจอภาพ ให้กดคีย์ Alt-N จะเป็นการนำใบบันทึกทับตารางรหัส หากทับอักขระที่ต้องการให้ลดกรอบของใบบอก (กดคีย์ F10)

ผู้ที่ใช้ภาษาที่ต้องป้อนซอร์สโปรแกรมก่อน เช่น FORTRAN, COBAL, C และ BASIC ที่ใช้คอมพายเลอร์หรือแม้แต่ภาษาเครื่องขอให้ทดลองใช้งานดูครับ จะสะดวกกว่าการใช้เวิร์ดสตาร์หรือเทอร์โบมาก แต่ถ้ามีข้อขัดข้องประการใดก็ต้องขออภัยด้วย เพราะผมทดลองใช้กับภาษา C เพียงภาษาเดียว ในการใช้งานเป็นสมุดบันทึกธรรมดาคงดำเนินการเช่นเดียวกัน



รูปที่ 6 แสดงการลอกข้อความจากจอภาพมาลงในใบบันทึก



รูปที่ 7 แสดงการลดขนาดของใบบันทึกลงเพื่อให้เห็นข้อความถึงข้อผิดพลาด

ประกอบเรื่อง

ฟังก์ชันคีย์ใน Notepad

เมื่ออยู่ใน Notepad ที่บรรทัดล่างสุดของจอภาพจะแสดง ชื่อฟังก์ชันคีย์และหน้าที่ของมัน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

F1-Help จะแสดงข้อความอธิบายเรื่องราวที่ผู้ใช้อาจสงสัยในเรื่องที่เกี่ยวกับ Notepad แต่ต้องมีไฟล์ SK.HLP ในดิสค์ไดรฟ์ที่รันไซด์คิค (ขอให้ทดลองดูจะเห็นว่าไม่จำเป็นสำหรับ Notepad)

F2-Save เก็บข้อความในใบบันทึกจากหน่วยความจำลงดิสก์ ณ ไดรฟ์และชื่อไฟล์ที่กำหนด ข้อเสียของ Notepad คือไม่เก็บไฟล์ลงดิสก์โดยอัตโนมัติ และไม่มีการเตือน เราจะต้องดำเนินการด้วยตนเองหากสงสัยให้กดคีย์ F3 (เมื่อเก็บใบบันทึก หากเป็นไฟล์ใหม่จะเก็บตรงๆ แต่ถ้าเป็นไฟล์เก่าจะแก้นามสกุลของไฟล์เดิมในดิสค์เป็น .BAK ส่วนของใหม่นี้จะได้ชื่อตามที่กำหนด ต่อไปจะสลับที่กันทุกครั้งที่เราเก็บลงไฟล์)

F3-New note file เพื่อกำหนดชื่อไฟล์ของใบบันทึก หากไม่กำหนดจะได้ชื่อว่า NOTES (แต่แผ่นของคุณอาจมีผู้เปลี่ยนเป็นอย่างอื่น) การกำหนดชื่อหากดิสค์ที่จะเก็บไฟล์นี้อยู่ไดรฟ์เดียวกับที่รันไซด์คิค คงกำหนดแต่ชื่อไฟล์และนามสกุลตามข้อกำหนดของดอส แต่ถ้าอยู่ต่างไดรฟ์กันต้องให้เป็น filespec คือ

drive: paths filename

เช่น **B:\CLAN\DEMPAD.C**

เมื่อกดคีย์ F3 เครื่องจะแสดงข้อความว่า Enter note file name or pattern หากต้องการกำหนดชื่อไฟล์ให้ป้อนชื่อดังกล่าว สำหรับคำ pattern หมายถึงว่าถ้าเป็นไฟล์เก่าและเราต้องการเลือกจากไดเรคเตอรีให้ใช้ wildcards เช่น *.* หรือ *.c แทน filename เครื่องจะแสดงไดเรคเตอรี ดังรูปที่ 8 ให้เราใช้คีย์ลูกศรเลื่อนเคอร์เซอร์ไปยังไฟล์ที่ต้องการแล้วกด ENTER จะเป็นการเลือกไฟล์นั้น

F4-Import data from screen หลังจากรันไซด์คิคแล้วจะเข้า Notepad เพื่อกำหนดชื่อไฟล์หรือไม่ก็ตาม แต่ควรดำเนินการไว้ก่อนเสร็จแล้วกลับไปดอสเพื่อทำงานที่ต้องการ เช่น อาจจะใช้งานดีเบสหรือในกรณีที่ยกเป็นตัวอย่างคือเมื่อคอมพายล์ หากบนจอภาพมีข้อความใดที่น่าสนใจต้องการเก็บไว้

ให้เข้า Notepad แล้วกดคีย์ F4 จอภาพจะเปลี่ยนเป็นของเดิมอีกครั้ง ให้ใช้คีย์ลูกศรเลื่อนเคอร์เซอร์ไปที่ต้นบรรทัดแรกของข้อความที่ต้องการ คือมุมบนซ้ายแล้วกดคีย์ Ctrl-K, B เป็นการมาร์คต้นบล็อค เสร็จแล้วเลื่อนเคอร์เซอร์ลงจนถึงบรรทัดล่างสุดของข้อความที่ต้องการ เลื่อนเคอร์เซอร์ไปที่ปลายบรรทัดล่าง คือมุมล่างขวาแล้วกดคีย์ ESC จะเป็นการมาร์คปลายบล็อคและกลับไป Notepad ให้เลื่อนเคอร์เซอร์ไปยังตำบลที่ที่ต้องการ แล้วกดคีย์ Ctrl-K, C จะเป็นการลอกข้อความจากจอภาพมาไว้ในใบบันทึก ณ จุดเริ่มต้นตรงเคอร์เซอร์

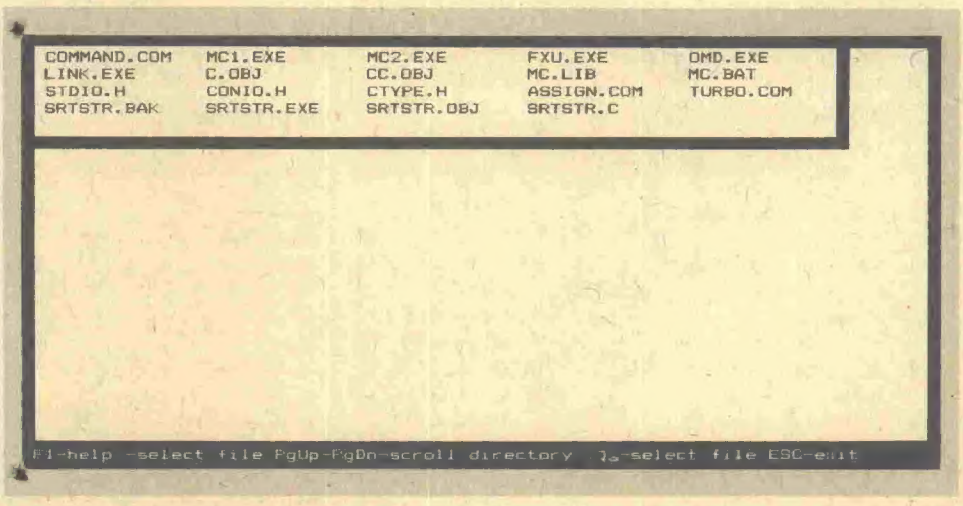
F9-Expand window หากต้องการขยายกรอบของใบบันทึกให้กดคีย์นี้ แล้วกดคีย์หัวลูกศรเพื่อขยายกรอบไปทางทิศทางที่ต้องการ ซึ่งจะขยายได้เต็มที่ถึง 23 บรรทัด คูณ 78 อักขระ เมื่อพอใจแล้วให้กดคีย์ F9 ซ้ำ

F10-Contract window หากต้องการลดขนาดของกรอบใบบันทึกให้กดคีย์นี้ แล้วกดคีย์หัวลูกศรเพื่อลดขนาดของกรอบทางทิศทางที่ต้องการ ซึ่งจะลดได้เต็มที่ถึง 1 บรรทัด คูณ 40 อักขระ เมื่อพอใจแล้วให้กดคีย์ F10 ซ้ำ

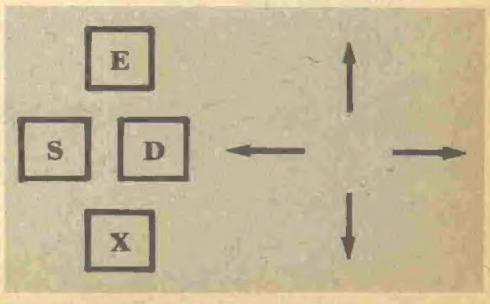
การใช้คีย์ในอีดิตโหมด

เมื่ออยู่ใน Notepad สามารถใช้คีย์ดังแสดงในตารางที่ 1 เพื่อสนับสนุนเราในการป้อนซอร์สโปรแกรมหรือพิมพ์บันทึกใดๆ ก็ได้ คุณอาจจะเห็นว่ามากมายเช่นนี้ จะจดจำได้อย่างไร ปกติแล้วไม่ได้จำกันหรอกครับ ใหม่ๆ อาจต้องวางตารางนี้ไว้ข้างตัว เมื่อใช้ไปนานๆ จะเกิดความชำนาญและใช้คีย์เหล่านี้ได้อย่างอัตโนมัติ คีย์เหล่านี้แบ่งออกเป็น 4 กลุ่มคือ

- **เกี่ยวกับเคอร์เซอร์ (Cursor movements)** ใช้ในการเลื่อนเคอร์เซอร์ไปมาทั่วทั้งจอภาพรวมทั้งการขึ้นหน้าใหม่ด้วย การใช้คีย์เหล่านี้มีหลักการจำดังแสดงในรูปข้างล่าง โดยจำ 4 คีย์นี้ก่อน เมื่อกดคีย์เหล่านี้จะเป็นการเลื่อนเคอร์เซอร์ขึ้นบนหรือลงล่าง 1 บรรทัดหรือไปทางซ้ายหรือทางขวา 1 อักขระ เช่น กด Ctrl-S จะเป็นการเลื่อนเคอร์เซอร์ไปทางซ้าย 1 อักขระ โดยไม่ลบอักขระตัวที่มันเลื่อนไปทับ (หากมี)



รูปที่ 8 แสดงไดเรคเตอรีเมื่อใช้ wildcards



จาก 4 คีย์นี้ ขอให้ทดลองใช้คีย์ที่อยู่โดยรอบมัน จะเห็นว่ามีทิศทางเดียวกันต่างกันที่ระยะ แต่เพื่อให้เห็นถนัดต้องป้อนข้อมูลใดก็ได้ประมาณ 2–3 หน้าจอภาพ

● **การแทรกและลบ (Insert and delete)** เมื่อเราใช้งาน Notepad ค่าเริ่มแรกที่ตั้งไว้คือ Insert mode เป็นการแทรกคำ เช่น เมื่อเลื่อนเคอร์เซอร์ไปที่อักขระใดก็ตามบนจอภาพ หากเราพิมพ์อักขระใหม่ อักขระใหม่จะถูกพิมพ์ ณ ตำแหน่งเคอร์เซอร์และอักขระเก่าจะถูกเลื่อนไปทางขวา หากต้องการพิมพ์ทับคือลบของเก่าให้กด Ctrl-V ซึ่งจะเปลี่ยนเป็น Delete mode ดูได้ที่บรรทัดแรกของจอภาพ หากต้องการเปลี่ยนกลับให้กด Ctrl-V ซ้ำ คีย์นอกนั้นเป็นการแทรกทั้งบรรทัดและการลบหลายๆ อักขระ

● **การดำเนินการกับข้อมูลเป็นกลุ่ม (Block commands)** จะประกอบด้วยคีย์ที่ให้เราหมายต้นบล็อคและท้ายบล็อค เพื่อที่จะย้ายหรือก็อบปี้ไปไว้ที่อื่นในไฟล์เดียวกันหรือไปไว้ในไฟล์อื่น หรือลบทั้งบล็อคหรือพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์ นอกจากนี้ยังสามารถก็อบปี้ข้อมูลจากไฟล์อื่น(ทั้งไฟล์) มาตรงเคอร์เซอร์

● **การทำงานอื่นๆ** เป็นคำสั่งเบ็ดเตล็ด เช่น เก็บข้อมูลในใบบันทึกลงดิสค์ การค้นหาคำที่ต้องการอย่างเดียวหรือค้นหาและเปลี่ยนเป็นคำอื่น การเลื่อนเคอร์เซอร์เป็นระยะและอื่นๆ

การใช้คีย์เพื่อการอีดิตดังแสดงในตารางที่ 1 จะเห็นว่ามีอยู่ 3 ช่อง คือ Primary command, Secondary command และ PC Key เราจะเลือกใช้ช่องใดก็ได้ แต่ส่วนมากจะเลือกใช้คีย์ในช่อง Secondary command

ACTION	SECONDARY COMMAND	PRIMARY COMMAND	PC KEY
CURSOR MOVEMENTS:			
1: Character left	Ctrl-S	<ESC> K	←
2: Alternative	Ctrl-H	———	
3: Character right	Ctrl-D	<ESC> M	→
4: Word left	Ctrl-A	<ESC> s	Ctrl-←
5: Word right	Ctrl-F	<ESC> t	Ctrl-→
6: Line up	Ctrl-E	<ESC> H	↑
7: Line down	Ctrl-X	<ESC> P	↓
8: Scroll up	Ctrl-W	———	
9: Scroll down	Ctrl-Z	———	
10: Page up	Ctrl-R	<ESC> I	PgUp
11: Page down	Ctrl-C	<ESC> Q	PgDn
12: To left on line	Ctrl-Q-S	<ESC> G	Home
13: To right on line	Ctrl-Q-D	<ESC> O	End
14: To top of page	Ctrl-Q-E	<ESC> w	Ctrl-Home
15: To bottom of page	Ctrl-Q-X	<ESC> u	Ctrl-End
16: To top of file	Ctrl-Q-R	<ESC> Ctrl-D(+128)	Ctrl-PgUp
17: To end of file	Ctrl-Q-C	<ESC> v	Ctrl-PgDn
18: To eof w/time/date stamp	Ctrl-Q-O	———	
19: To beginning of block	Ctrl-Q-B	———	
20: To end of block	Ctrl-Q-B	———	
21: To last cursor position	Ctrl-Q-P	———	
INSERT & DELETE:			
22: Insert mode on/off	Ctrl-V	<ESC> R	Ins
23: Insert line	Ctrl-N	———	
24: Delete line	Ctrl-Y	———	
25: Delete to end of line	Ctrl-Q-Y	———	
26: Delete right word	Ctrl-T	———	
27: Delete char under cursor	Ctrl-G	<ESC> S	
28: Delete left character	<DEL>	Ctrl-H	
29: Alternative:	———	———	
BLOCK COMMANDS:			
30: Mark block begin	Ctrl-K-B	<ESC> A	F7
30: Mark block end	Ctrl-K-K	<ESC> B	F8
32: Mark single word	Ctrl-K-T	———	
33: Hide/display block	Ctrl-K-W	———	
34: Copy block	Ctrl-K-C	———	
35: Move block	Ctrl-K-V	———	
36: Delete block	Ctrl-K-Y	———	
37: Read block from disk	Ctrl-K-R	———	
38: Write block to disk	Ctrl-K-W	———	
39: Sort block	Ctrl-K-S	———	
40: Print block	Ctrl-K-P	———	
MISC. EDITING COMMANDS:			
41: Save note file	Ctrl-K-D	———	
42: Tab	Ctrl-I	———	→|
43: Repeat last find	Ctrl-L	———	
44: Control character prefix	Ctrl-P	———	
45: Find	Ctrl-Q-F	———	
46: Find & replace	Ctrl-Q-A	———	
47: Auto tab on/off	Ctrl-Q-I	———	
48: Restore line	Ctrl-Q-L	———	
49: Time/date stamp	Ctrl-Q-T	———	
50: Graphics on/off	Ctrl-Q-G	———	

ตารางที่ 1